Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	44	32	Brux. 31.12.1968

QUELQUES EPHEMEROPTERES NOUVEAUX DE MADAGASCAR. II.

PAR

Georges DEMOULIN (Bruxelles)

A l'occasion d'une récente mission à Madagascar, mon collègue M. J. P. GOSSE (Bruxelles) a pu consacrer quelque temps à la récolte d'Insectes. Parmi ceux-ci se trouvaient dix larves d'Ephéméroptères récoltées le 24 mars 1968 dans la rivière Mananatanana (affluent du fleuve Masianaka), près de la route Vangaindrano-Ranomena, dans la province de Fianarantsoa.

Les Ephéméroptères de Madagascar ne sont encore que fort peu inventoriés. On ne sera donc pas étonné que les dix larves ici étudiées appartiennent à des espèces inédites, voire à des genres et familles non encore signalés de la faune de l'île.

Famille BAETIDAE.

Sous-famille *BAETINAE*.

Genre Baetis LEACH, 1815.

En 1952, puis en 1961, R. PAULIAN a indiqué l'existence de larves appartenant à ce genre dans la faune malgache; mais il n'en a donné aucune description.

Baetis sp. (Fig. 1)

Matériel. — 3 larves immatures.

D e s c r i p t i o n . — On trouvera les principaux détails anatomiques dans la fig. 1. Le paracerque vaut les 2/3 des cerques. On notera qu'il s'agit d'un *Baetis* s. str. : le bord postérieur des pattes ne porte pas de frange de longs cils.

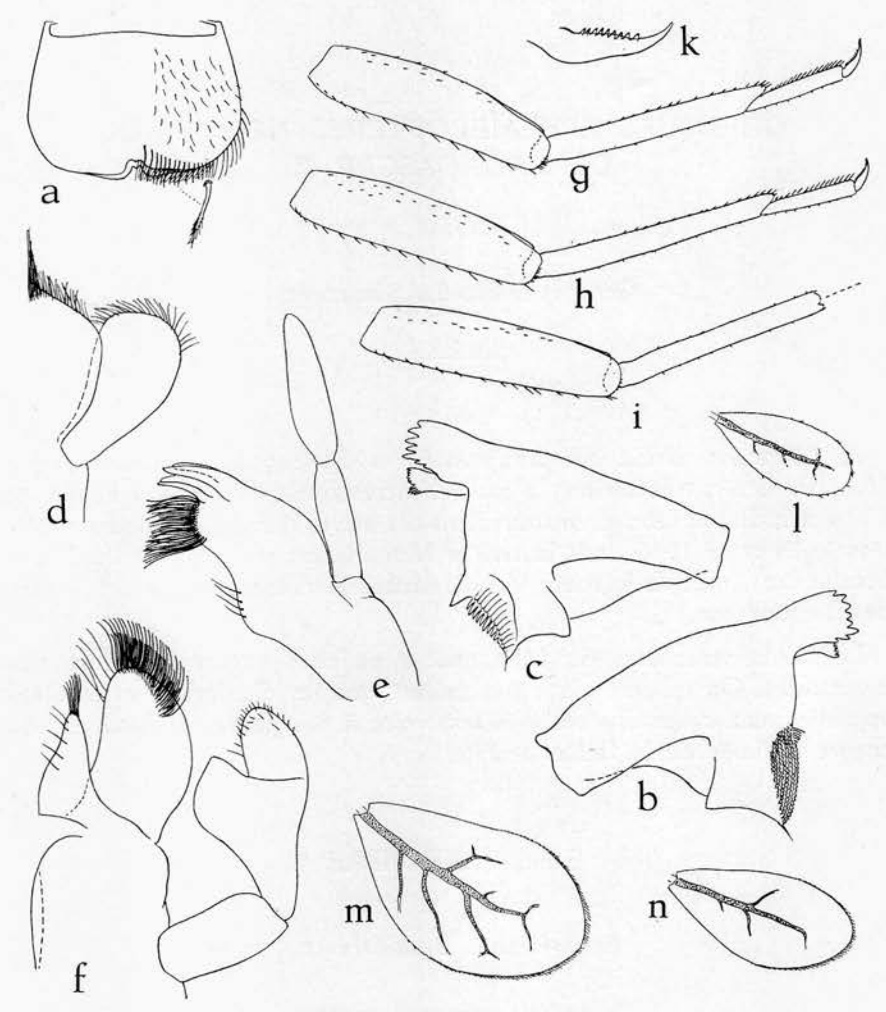


Fig. 1. — *Baetis* sp., larve.

a-f. — Labre, mandibules droite et gauche, hypopharynx, maxille, labium; × 80. g-i. — Pattes I, II, III; × 31. k. — Ongle I; × 120. l-n. — Trachéobranchies I, IV, VII; × 56.

Coloration générale d'un blanc légèrement brunâtre. Tête avec une bande longitudinale brune qui s'étend de l'ocelle médian jusqu'au bord postérieur et qui est recoupée de blanchâtre par la suture en Y. Antennes

à scape et pédicelle rembrunis du côté interne. Tergites thoraciques avec des bandes brunes longitudinales et obliques. Tergites abdominaux à bord postérieur rembruni, de même que les bords latéraux des paratergites. Sur les urotergites V-VI et VIII-IX, partie médiane rembrunie avec deux paires de points blancs paramédians, l'une devant le bord antérieur, l'autre à mi-longueur. Ces points blancs existent sur les autres segments, mais sont à peine visibles. Pattes à genoux rembrunis; fémurs avec, aux ⅔ de leur longueur, une tache brune issue du bord antérieur, rétrécie à mi-largeur, puis s'avançant vers le bord postérieur sans l'atteindre. Trachéobranchies incolores, avec trachées brunes. Cerques et paracerque avec une bague brune à mi-longueur.

Longueur du corps (larve immature) : env. 5 mm.

Famille OLIGONEURIIDAE.

Sous-famille *OLIGONEURIINAE.*

Genre Elassoneuria EATON, 1881.

Ce genre semble n'être représenté à Madagascar que par une seule espèce : *E. insulicola* DEMOULIN. Il n'est pas possible de dire si c'est à elle qu'il faut rapporter la larve ci-dessous.

Elassoneuria sp. (Fig. 2)

Matériel. — 1 larve jeune.

Description. — Les principaux détails anatomiques sont fournis par la fig. 2. A noter que les paratergites du IXe segment abdominal ont des proportions qui rappellent celles de *E. trimeniana* McLACHLAN.

Coloration générale brun clair. Tête rembrunie sur le milieu, entre les yeux composés, depuis les ocelles latéraux jusqu'au bord postérieur. Antennes à scape et pédicelle bruns; funicule à 10 premiers articles bruns, articles 11 à 14 blanchâtres, 15 à 20 bruns, suivants brunâtres. Maculation dorsale des thorax et abdomen peu nette, paratergites abdominaux plus clairs. Pattes brunâtre clair. Fémurs avec bande transverse brune subapicale, le fémur II rembruni. Tibias II et III non maculés, I avec une bande transverse basilaire brune et une autre subapicale. Tarses avec une bande transverse brune : médiane sur I, subbasilaire sur II et III. Cerques brunâtres, avec 3 bagues brunes, plus clairs entre les 2e et 3e bagues. Paracerque avec une seule bague brune (au niveau de la 2e bague des cerques).

Longueur du corps (larve jeune) : 8 mm.

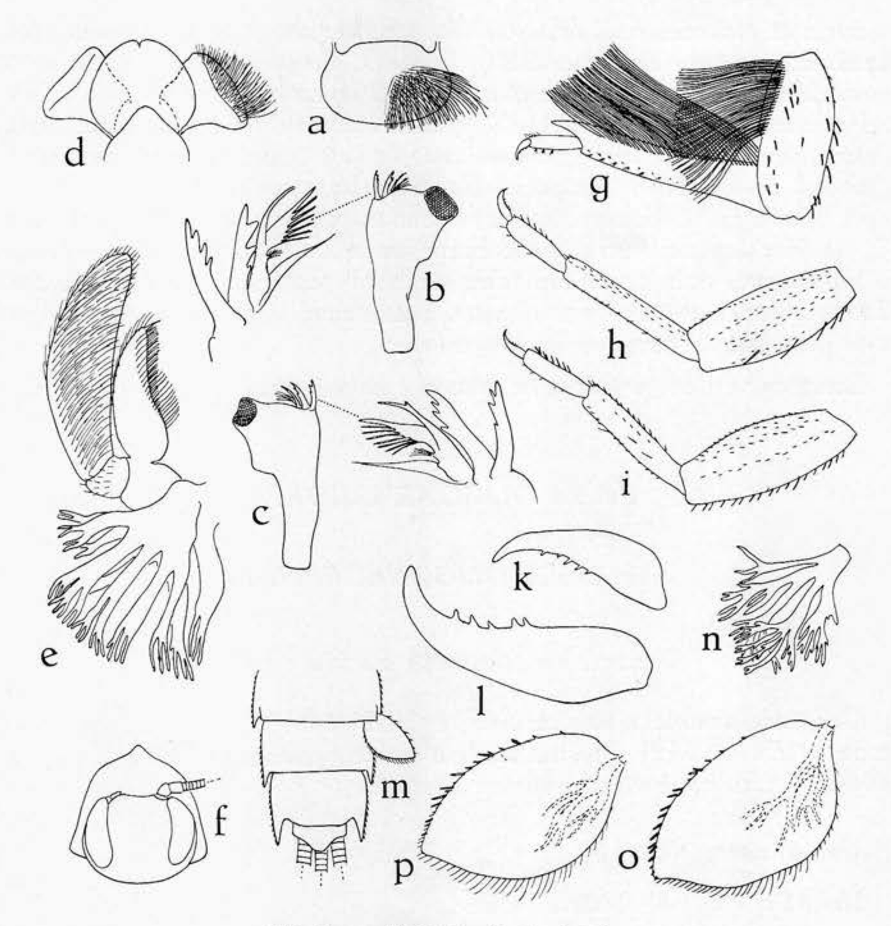


Fig. 2. — *Elassoneuria* sp., larve.

a-e. — Labre, mandibules droite et gauche, hypopharynx, maxille; × 33. f. — Tête, vue dorsale; × 23. g-i. — Pattes I-III; × 17. k-l. — Ongles I, II (et III); × 120. m. — Extrémité distale de l'abdomen; × 23. n-p. — Trachéobranchies I, IV, VII; × 42.

Famille LEPTOPHLEBIIDAE.

Sous-famille *LEPTOPHLEBIINAE.*

Genre Ulmerophlebia Demoulin, 1955.

Ce genre a été créé pour une espèce australienne. En 1966, j'y ai introduit, à titre d'hypothèse, deux espèces malgaches : *E. (?) succinea* Demoulin et *E. (?) variegata* Demoulin. Ces espèces ne sont connues que par les ♀♀ imagos. C'est à titre tout aussi hypothétique que j'y place aujourd'hui deux formes larvaires dont l'une montre, dans ses

ptérothèques, une nervation qui semble bien concorder avec celle des imagos précédemment décrits.

Ulmerophlebia (?) sp. 1 (Fig. 3)

Matériel. — 1 larve mature.

Description. — Je renvoie à la fig. 3 pour les principaux détails anatomiques. On retiendra toutefois que le seul exemplaire disponible était proche de l'exuviation subimaginale. La cuticule des pièces buccales était déjà vidée de son contenu et, de ce fait, quelque peu déformée. Longueur des antennes valant la ½ de celle du corps. Cerques valant en longueur les 5/4 du corps.

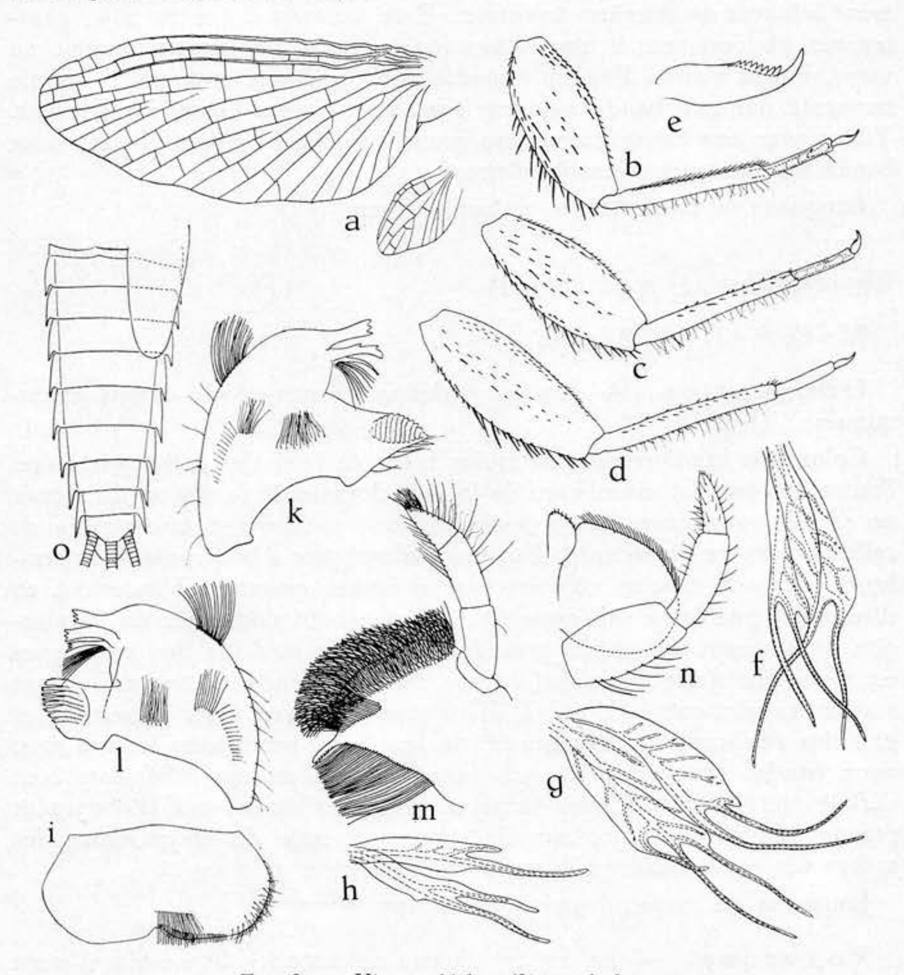


Fig. 3. — *Ulmerophlebia (?)* sp. 1, larve.
a. — Ailes subimaginales extraites des ptérothèques; × 11. b-d. — Pattes I, II, III; × 18. e. — Ongle I; × 57. f-h. — Trachéobranchies I, IV, VII; × 44. i-n. — Labre, mandibules droite et gauche, maxille, labium; × 41. o. — Abdomen; × 15.

Coloration générale d'un brun assez foncé. Antennes à scape et pédicelle bruns. Tête et tergites thoraciques à suture médio-longitudinale blanchâtre. Pronotum avec 6 macules blanchâtres disposées en hexagone transverse. Mésonotum avec 3 taches blanchâtres devant le bord antérieur et une grosse macule triangulaire médiane de même teinte sur le scutum. Paratergites abdominaux avec une grosse macule blanchâtre oblique partant de l'angle latéro-antérieur. Tergites avec une macule blanchâtre dans l'angle latéro-antérieur. Tergite IV avec une macule médiane blanchâtre, triangulaire à base sur le bord antérieur. Tergite V avec une macule médiane blanchâtre bien plus grosse, trapézoïdale à grande base sur le bord postérieur. Tergites VI et VII avec une petite tache médiane blanchâtre sur le bord antérieur. Tergites VIII, IX et X largement éclaircis de brunâtre irrégulier. Face ventrale du corps pâle; paratergites abdominaux à maculation foncée du recto transparaissant au verso. Pattes claires. Fémurs à moitié basilaire brune et à moitié apicale traversée par une bande médiane également brune. Genoux rembrunis. Tibias avec une bande transverse brune au-delà du milieu. Tarses avec bande transverse brune subbasilaire.

Longueur du corps (larve mature) : 5 mm.

Ulmerophlebia (?) sp. 2 (Fig. 4)

Matériel. — 2 larves.

Description. — La fig. 4 donne les principaux détails anatomiques.

Coloration brunâtre plus ou moins marquée (une des larves est claire, l'autre foncée). La maculation de la face dorsale de la tête et du thorax ne se distingue guère de la teinte du fond et pourrait être proche de celle de l'espèce précédente. Tergites abdominaux à bord postérieur rembruni, avec de chaque côté une tache foncée orientée obliquement en direction d'une tache analogue située sur le bord postérieur du paratergite du segment abdominal précédent. La zone médiane des urotergites est rembrunie d'une façon mal définie, ce renforcement de teinte touchant surtout les segments I-IV et VI-VII. Pattes brunâtres, assez claires; tarses et tibias rembrunis à mi-longueur de leur bord postérieur; fémurs avec deux bandes transverses brunes (une médiane et une subapicale bien définies sur la patte I, plus larges et semi-confluentes sur II, occupant presque toute la surface sur III). Face ventrale du corps claire, les taches des paratergites visibles par transparence.

Longueur du corps : 4 mm; des cerques : 4 mm.

Remarque. — En raison du peu de matériel disponible, il n'est pas certain que les deux espèces ici décrites soient en réalité distinctes. Il semble cependant exister une nette différence dans le nombre, la forme et les proportions des expansions terminales des trachéobranchies.

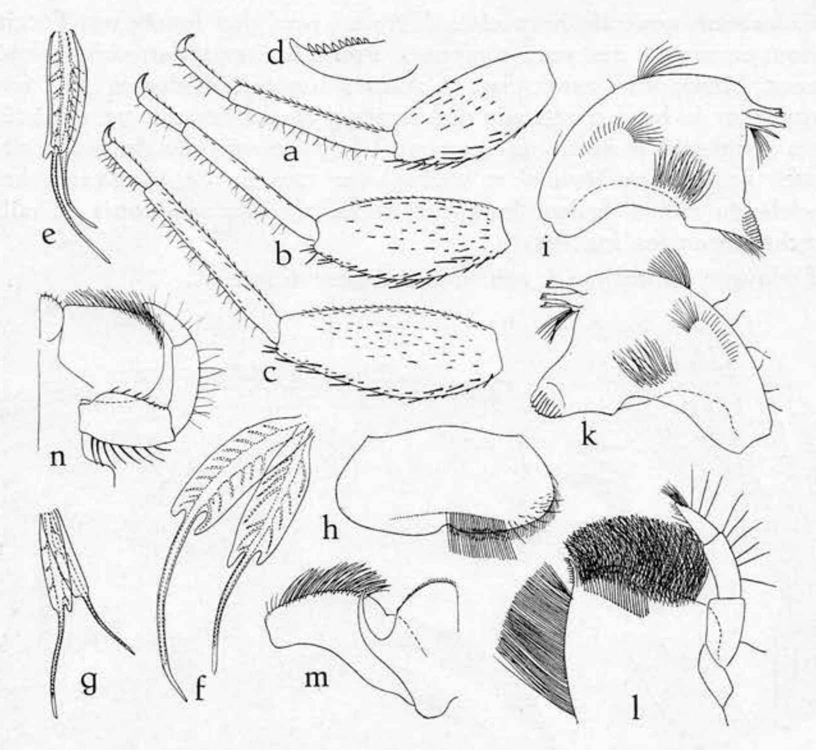


Fig. 4. — *Ulmerophlebia (?)* sp. 2, larve.

a-c. — Pattes I, II, III; × 14. d. — Ongle I; × 57. e-g. — Trachéobranchies I, IV, VII; × 43. h-n. — Labre, mandibules droite et gauche, maxille, hypopharynx, labium; × 43.

Famille TRICORYTHIDAE.

Sous-famille *TRICORYTHINAE*.

Genre Neurocaenis Navas, 1936.

Bien que cité également de la faune orientale, ce genre est avant tout répandu sur l'Afrique centrale et méridionale. On ne le connaissait pas encore de Madagascar.

Neurocaenis sp. (Fig. 5)

Matériel. — 3 larves, dont une mature.

Description. — On trouvera les principaux détails anatomiques dans la figure 5. Rapport longueur/largeur du pronotum : env. 5/2.

Coloration générale brun clair. Tête un peu plus foncée sur l'occiput, surtout en arrière des yeux composés. Pronotum rembruni, surtout latéralement. Mésonotum assez clair, à sutures foncées. Abdomen plus foncé, surtout sur le bord postérieur des tergites, mais montrant un éclaircissement progressif à partir du segment VI. Face ventrale du corps claire. Pattes brun clair; fémurs et tibias avec une bande transverse brune au-delà du milieu de leur longueur; tarses un rien rembrunis au milieu. Trachéobranchies foncées.

Longueur du corps : 5 mm; des cerques : 6 mm.

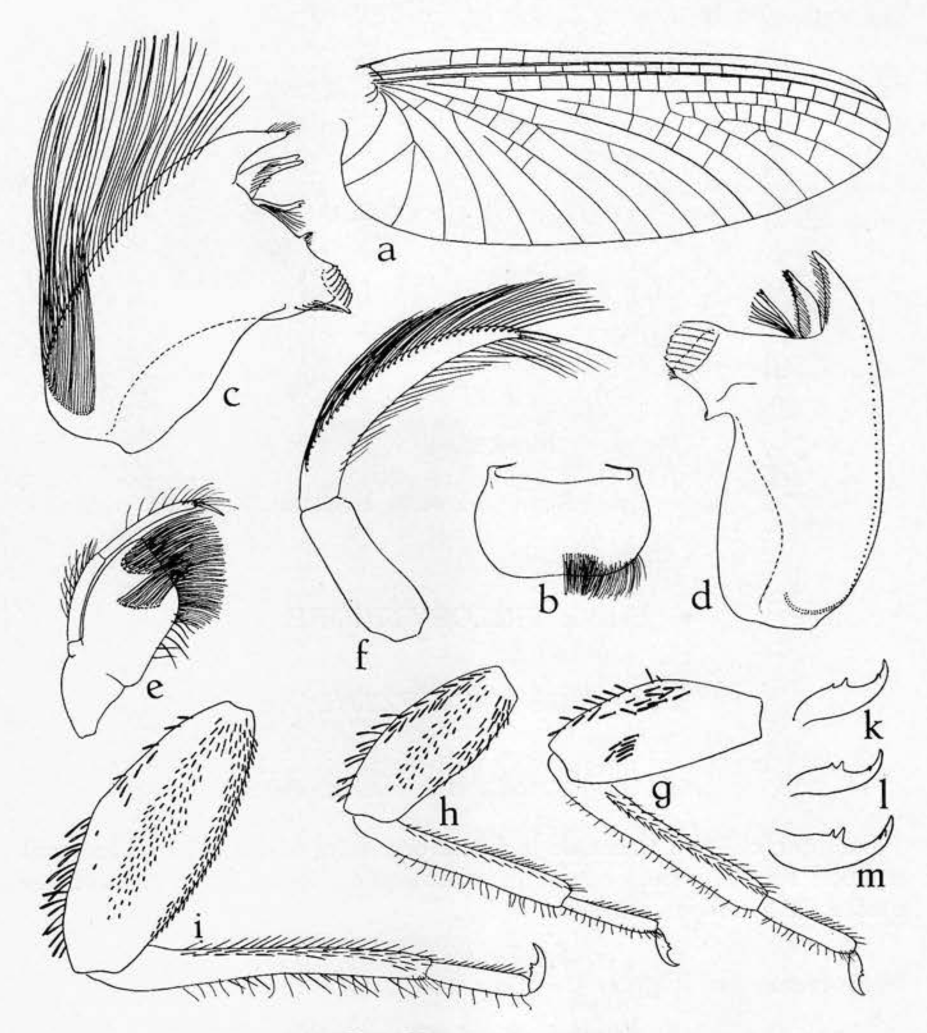


Fig. 5. — *Neurocaenis* sp., larve.

a. — Aile subimaginale I extraite de la ptérothèque; × 11. b-f. — Labre, mandibules droite et gauche, maxille, palpe labial; × 42 (N. B. — ciliation de la mandibule gauche non figurée). g-i. — Pattes I, II, III; × 23. k-m. — Ongles I, II, III; × 56.

Remarque. — Une aile subimaginale a pu être extraite et étalée (fig. 5 a), mais sa nervulation transverse n'a pu être entièrement déchiffrée. Toutefois, ce qu'on en connaît et le développement moyen des canines mandibulaires de la larve me portent à voir dans cette larve un *Neurocaenis* plutôt qu'un *Tricorythus*.

Résumé.

Description de 5 formes larvaires nouvelles de Madagascar, appartenant à 4 genres dont un appartient à une famille non encore signalée de la faune malgache.

Index Bibliographique.

Demoulin, G.

1966. *Quelques Ephéméroptères nouveaux de Madagascar.* (Ann. Soc. Ent. France, N. S., II, pp. 711-717, 4 figs.)

Paulian, R.

1952. *Esquisse du peuplement entomologique de Madagascar.* (Mém. Inst. Scient. Madagascar, (E), I, pp. 1-22, 4 pls.)

1961. *Faune de Madagascar. XIII. La zoogéographie de Madagascar et des îles voisines.* (Inst. Recherche scient. Tananarive-Tsimbazaza, 485 pp, 122 figs. et 3 cartes, 23 pls.)

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.



AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles 3